

ASSOCIATION DES DIÉTÉTICIENS  
DE LANGUE FRANÇAISE  
- ALSACE -

# ADLF - ALSACE

**JOURNÉE DU 22 mai 2007**

## **La maladie Coeliaque Pratiques professionnelles aux HC de Colmar**

**Adresse du jour : Salle 301 BAT 30 2<sup>ème</sup> étage Site Pasteur Hôpitaux Civils de Colmar**

- 8h45**      **Accueil des participants**
- 9H**        **Ouverture de la journée**
- 9H15**      **Physiopathologie de la maladie coeliaque. Diagnostic chez l'enfant et l'adulte.  
Dr Florence Donnars, Pédiatre gastroentérologue, Le Parc, Hôpitaux Civils de Colmar**
- 10h15**      **Présentation d'un livret d'éducation thérapeutique des enfants atteints de maladie coeliaque  
Isabelle Thiébault, diététicienne, Hôpital universitaire des Enfants, Reine Fabiola Bruxelles**
- 10h45**      **Pause**
- 11h15**      **Eléments sur la législation et l'allégation "sans gluten"  
M.Sébastien Jaffeux, Manager Régional Europe Sud Ouest.  
Société Schaer**
- 12h15**      **Point de vue des patients  
Mmes Sandrine Engel et Marie Hélène Burg,  
Association des Malades Intolérants au Gluten de L'Est**
- 13h**        **Pause déjeuner. Restaurant du personnel Hôpitaux Civils Colmar**
- 14 h 15**      **Education thérapeutique aux Hôpitaux Civils de Colmar  
-dans le service de diabétologie  
Patricia Grampp, Christiane Nicolle, Laetitia Roesch, Delphine Schaeffer, Viviane Weber, diététiciennes  
-présentation de l'école du poids, service de pédiatrie pour enfants et adolescents en surpoids ou obèses  
Marie Andrée Nierenberger, Stéphanie Célaudoux, diététiciennes**
- 16h**        **Fin de la journée**

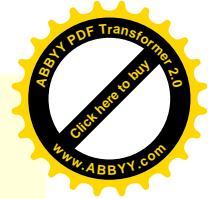
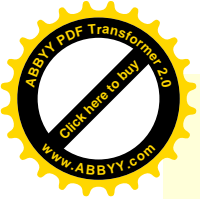
## JOURNEE REGIONALE - ADLF Alsace

TITRE	La maladie cœliaque Pratiques professionnelles au service diététique des Hôpitaux Civils de Colmar
DATE	22 mai 2007
Nombre de participants	63+ 5 intervenants
<u>Résumé :</u>  NB :Le programme complet est disponible en pièce jointe  Cette journée a été proposée et organisée par l'équipe de diététiciennes des Hôpitaux Civils de Colmar avec le soutien logistique de l'ADLF Alsace.  L'intervention de Mme le Docteur Donnars a permis de compléter les bases physiopathologiques par de nouvelles données particulièrement au sujet des facteurs de prédisposition, des aspects cliniques et immunitaires.  Mme Thiébault, diététicienne en Unité de Nutrition et Métabolisme de l'Hôpital Universitaire des Enfants, Reine Fabiola de Bruxelles a présenté un livret d'éducation thérapeutique destiné aux enfants. Le support de son intervention est disponible sous format pdf en pièce jointe.  M Jaffeux, Manager régional de la société Schär, nous a fait part d'éléments de réglementation européenne concernant l'allégation « sans gluten » complétés par une présentation d'outils mis à disposition par sa société. (support PDF également disponible en pièce jointe)  La présence de Mmes Engel et Burg, bénévoles de l'Association des Malades Intolérants au Gluten de l'Est, fut un témoignage vivant et fortement apprécié des adhérents. Elles ont présenté les aspects pratiques de l'organisation du quotidien pour l'achat des produits, les conditions de remboursement et les contraintes rencontrées.  L'après midi fut consacrée aux programmes d'éducatons thérapeutiques dispensées par les diététiciennes de l'équipe colmarienne : diabétologie et surcharge pondérale chez les enfants et adolescents. Le partage de leurs expériences renforce notre volonté d'échange de nos savoirs et pratiques professionnelles. Leur dynamisme et leur fort engagement professionnel ont largement contribué à la réussite de cette journée.	

# *Physiopathologie de la maladie coeliaque. Diagnostic chez l'enfant et chez l'adulte*



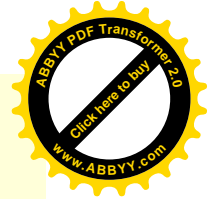
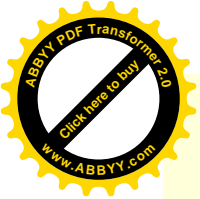
*Florence Donnars, 22 mai 2007*



# DEFINITION

*Intolérance alimentaire secondaire à  
l'absorption de gluten*

- *Manifestations auto-immunes*
- *Survenant chez des sujets  
génétiquement prédisposés*
- *Touchant l'intestin et d'autres organes  
extradigestifs*



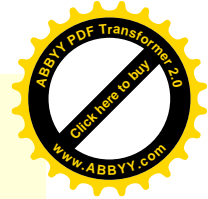
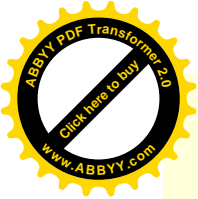
# *HISTORIQUE*

- *2<sup>ème</sup> sc ap JC. Aretaeus de Cappadoce*
- *1888 : description clinique, Samuel Gée*
- *1918 : pain délétère, Frédéric Stille*
- *1950 : exclusion du froment, seigle et avoine permet une amélioration et la réintroduction une rechute, Dr. Dicke*
- *De « Koilos » : creux, ventre, cavité*

# *Londres 1938*

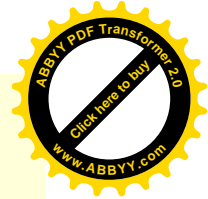
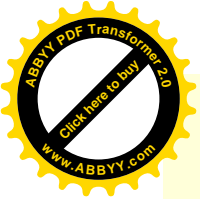


Fig. 2.—Photograph of five cases of coeliac disease showing the general clinical features.



# *EPIDEMIOLOGIE*

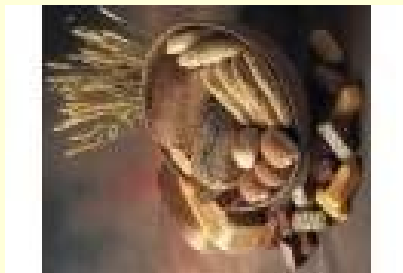
- *Prévalence variable d'un pays à l'autre*
- *Prévalence : 1/100 à 1/1000 en Europe*
- *Exceptionnel chez les noirs africains, les chinois et les japonais*
- *2 à 3 fois plus de filles que de garçons, s'atténue progressivement*



# *EPIDEMIOLOGIE*

- *2 pics de fréquence :*  $\left\{ \begin{array}{l} 6 \text{ mois} - 2 \text{ ans} \\ 20 - 40 \text{ ans} \end{array} \right.$
- *La forme active de la maladie peut apparaître à tout moment de la vie après une période de latence*





# GLUTEN



- *Masse protéique restante après extraction de l'amidon de blé. Mélange de protéines :*
- **Prolamines ou gluten**
  - *riche en proline (20%) et glutamine(35%)*
  - *potentiellement **toxiques***
  - *Gliadines 40% des protéines totales (blé, épautre), Hordénines (orge), Sécalines (seigle), Triticale : hybride synthétique de blé et de seigle*
- *Gluténines*



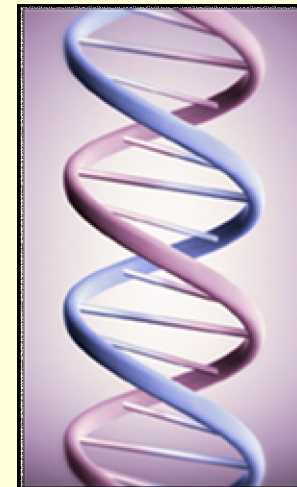
# GLUTEN

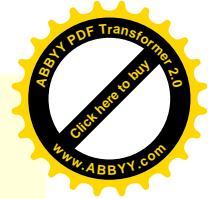
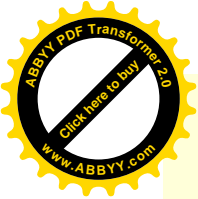


- *Avénines : prolamines de l'avoine probablement peu ou pas toxique*
- *1g de farine de blé contient 120mg de protéines et 102 mg de gluten*
- *1g de pain contient 75 mg de protéines et 64 mg de gluten*

# GENETIQUE

- *Prédisposition génétique*
- *Prévalence 10% chez apparentés du 1<sup>er</sup> d°*
- *Concordance entre les homozygotes : 70%*
- *Fratrie à HLA identique : 30%*





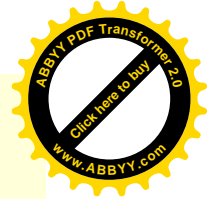
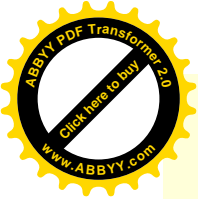
# GENETIQUE

- *Complexe majeur d'histocompatibilité : HLA de classe II : haplotype **DQ2 (90%)** ou DQ8 (10%)*
- *DQ2 : 20 à 30% de la population générale, seulement 1 à 2% ont une maladie coeliaque*
- *Signification négative importante dans les cas suspects*

# *FACTEURS PREDISPOSANTS*

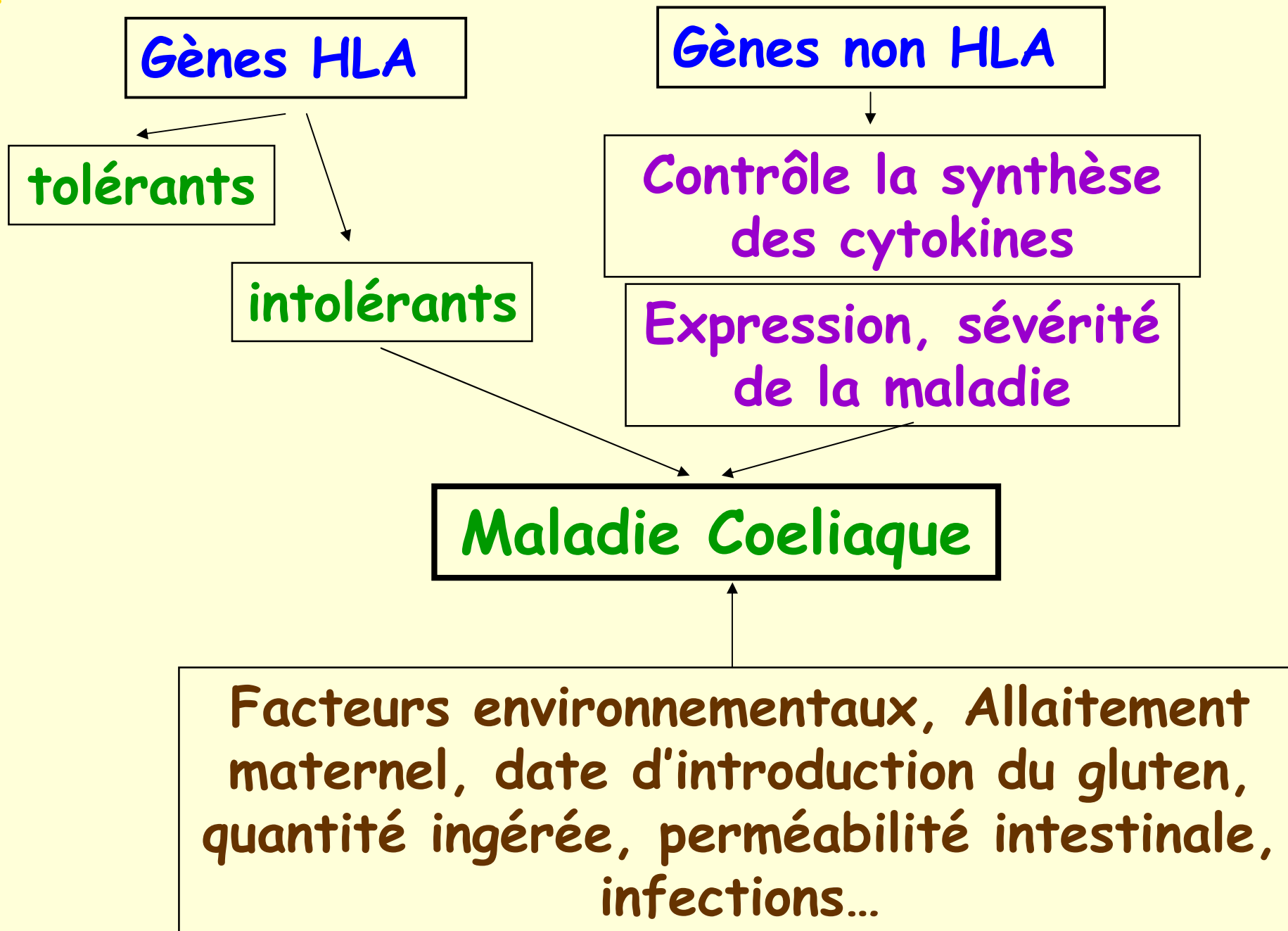
- *Prédisposition génétique*
- *Absence d'allaitement maternel*
- *Introduction précoce et en grande quantité du gluten*

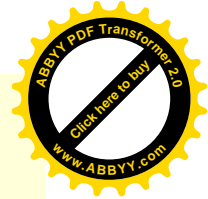
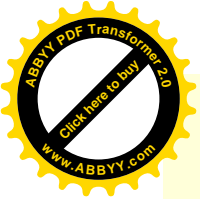




# *FACTEURS PREDISPOSANTS*

- *Infections intestinales (adénovirus B12 fraction de séquence d'AA identique à celle de la gliadine)*
- *Facteur protecteur de l'allaitement maternel + associé à une introduction de petites quantités de gluten, sans doute vers 6 mois (fenêtre d'introduction)*





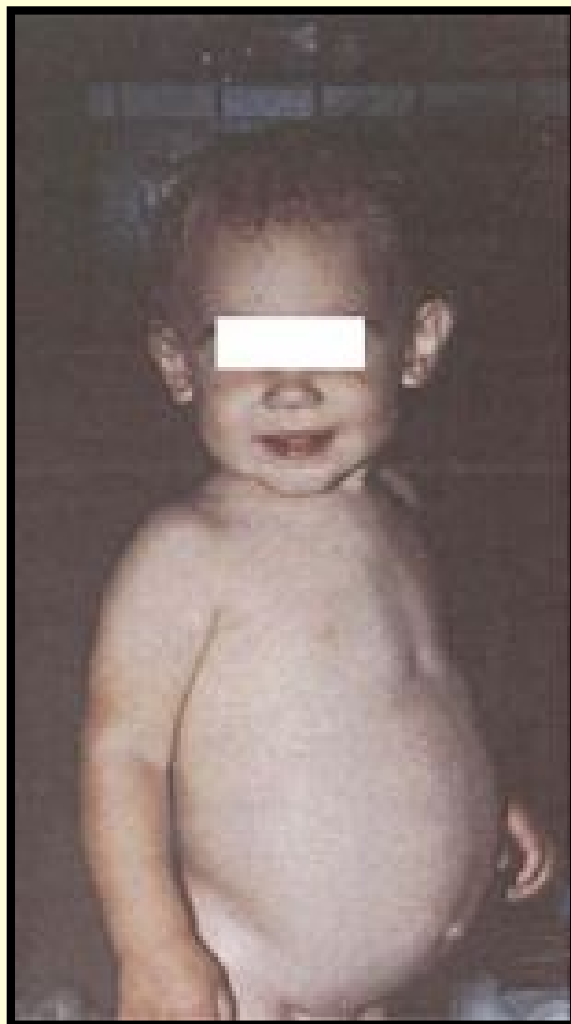
# CLINIQUE / NRS

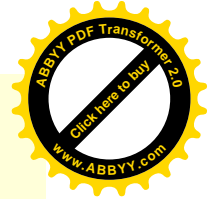
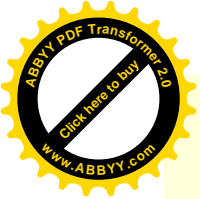
*Tableau classique, <20%*

- *Asthénie, anorexie, cassure de la courbe de poids ou amaigrissement*
- *Douleurs abdominales, distension abdo*
- *Diarrhées « bouse de vache »*
- *Vomissements*
- *Constipation (10%)*
- *Retard psychomoteur*



# *FORME TYPIQUE*

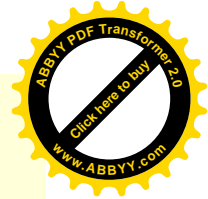
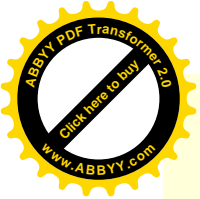




# CLINIQUE / ADULTE

*Formes paucisymptomatiques ou atypiques*

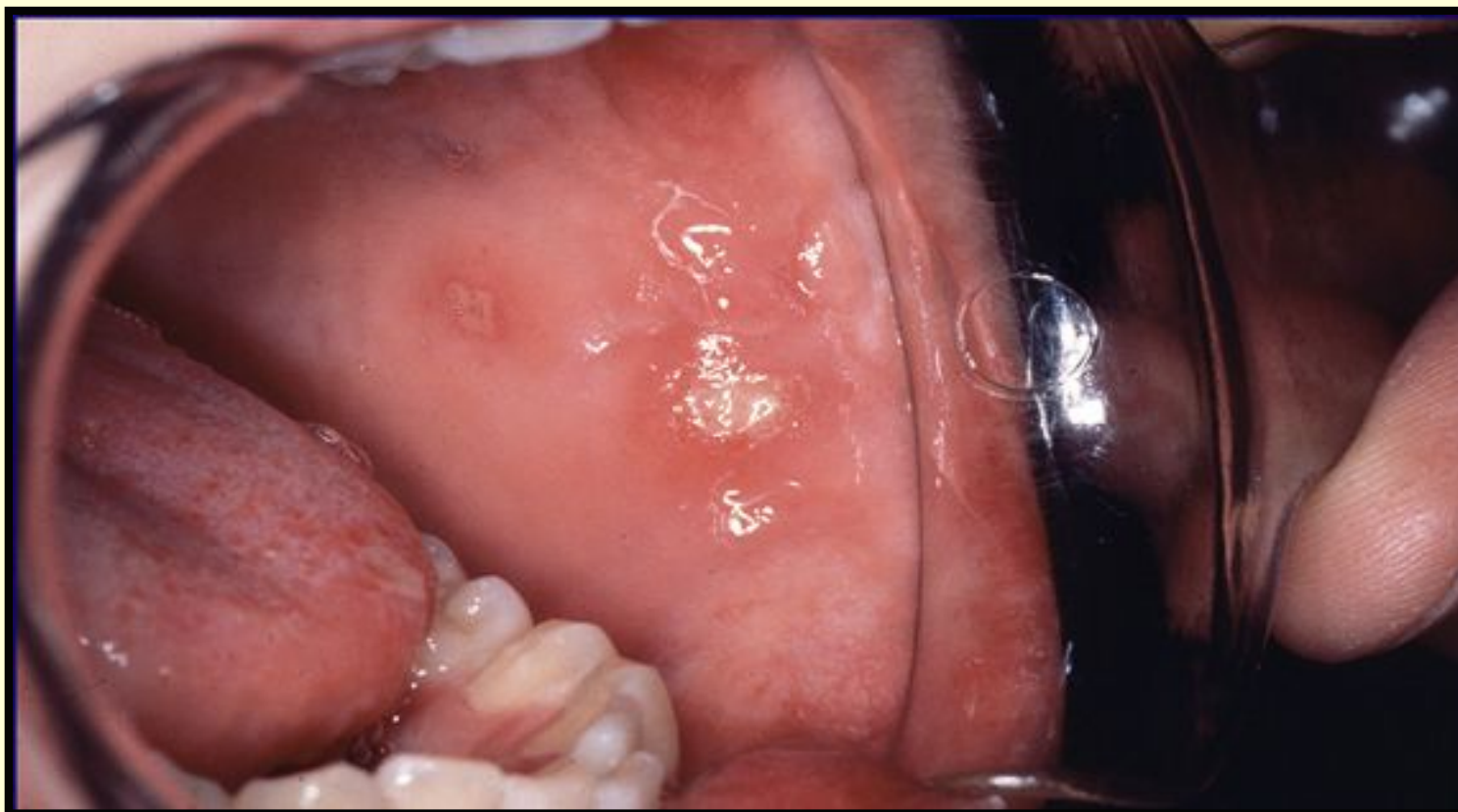
- *Petite taille*
- *Constipation, troubles fonctionnels intestinaux*
- *Défauts de l'émail dentaire, dysplasie unguéale, aphtose buccale récidivante*
- *Trouble du comportement*
- *Aménorrhée, stérilité, fausses couches*
- *Hypotrophie foétale*



# CLINIQUE / ADULTE

- *Épilepsie, ataxie*
- *Douleurs osseuses, arthralgies, arthrites périphériques inexpliquées*
- *Ostéoporose +/- fracture*
- *Cytolyse inexpliquée*
- *Anémie ferriprive, carence martiale*

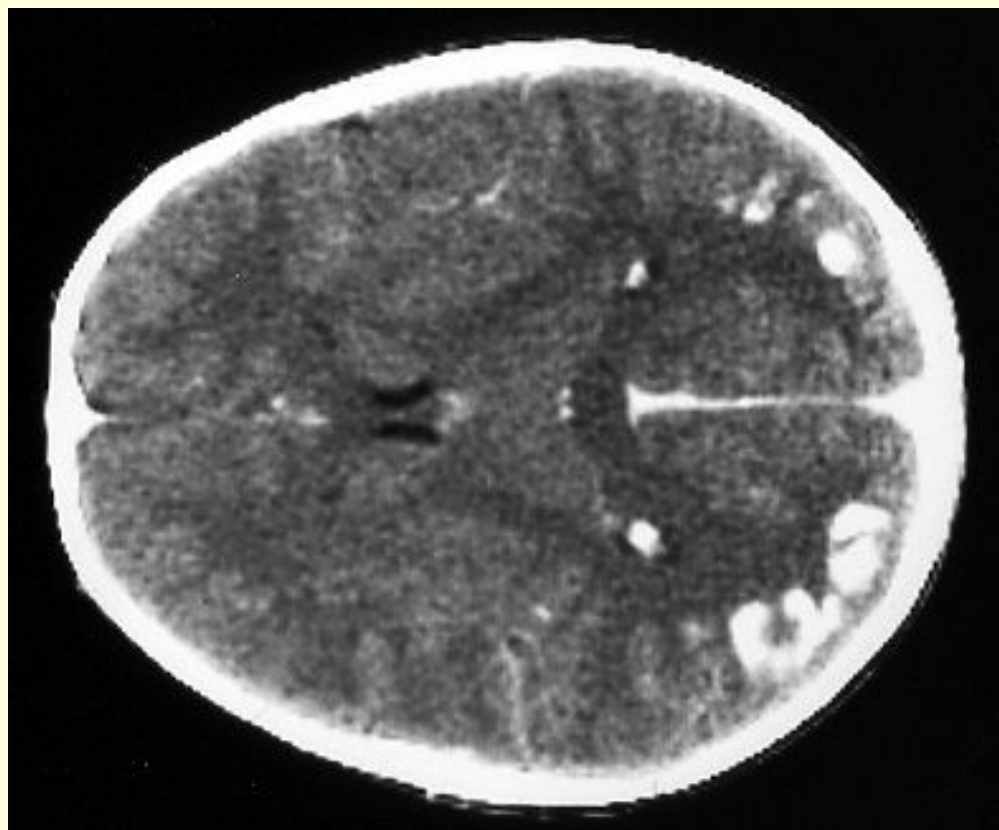
# *APHTOSE BUCCALE RECIDIVANTE*

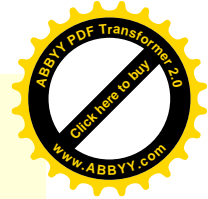
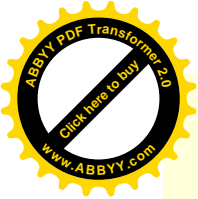


# *DEFAUT DE L'EMAIL DENTAIRE*



# *CALCIFICATIONS OCCIPITALES*





# ASSOCIATIONS MORBIDES

- *Dermatite herpétiforme (75%)*
- *Diabète insulino-dépendant (5 à 10%)*
- *Thyroïdite autoimmune*
- *Déficit en IgA (3 à 11%)*
- *Arthrite chronique juvénile*
- *Cirrhose biliaire primitive ( 6%)*
- *Trisomie 21 (10 à 20%)*

# DERMATITE HERPETIFORME

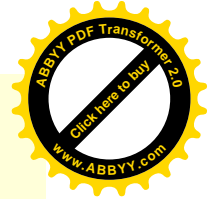
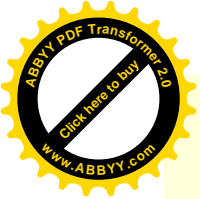


- *Macule erythémateuse, papule urticarienne, vésicules*
- *Prurit sévère*
- *Distribution symétrique*
- *90% pas de symptômes digestifs*
- *75% atrophie villositaire*
- *Sensible au gluten*



# *DERMATITE HERPETIFORME*



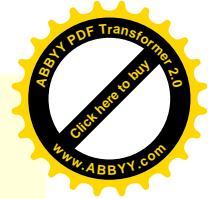
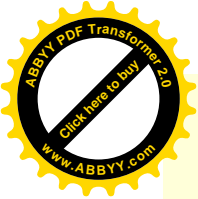


# EVOLUTION

- *Risque de cancer 1,3 fois supérieur à la population générale*
- *LMNH x 3,1*
- *Lymphome intestinal x 16,9*
- *Lymphome à cellules T digestif x 19,2*
- *Le RSG strict pendant 5 ans chez des plus de 40 ans, ramène le risque à celui de la population générale (Holmes)*

# *LYMPHOME T*

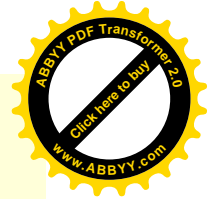
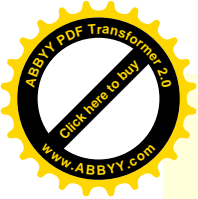




# SEROLOGIES

## *Anticorps Antigliadine (AAG)*

- *Décrits en 1958*
- *IgA bon marqueur chez les moins de 2 ans (Sensibilité = 100%; chez l'adulte S=55%)*
- *IgG intérêt si déficit en IgA. 13% faux positifs dans les syndromes gastro-intestinaux (APLV, parasites...)*



# SEROLOGIES

## *Anticorps antiendomysium (AAE)*

- *Décrits en 1983*
- *Très sensibles et spécifiques*
- *Technique difficile et coûteuse*
- *Positifs ou négatifs*

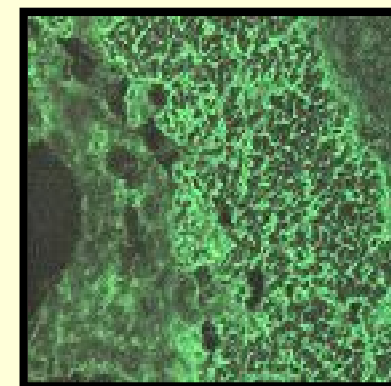
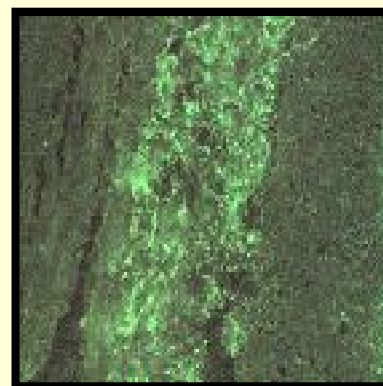
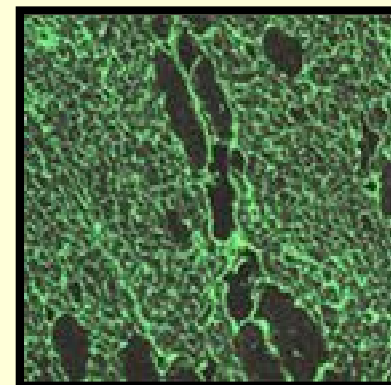
# *Ac anti-endomysium - EMA*

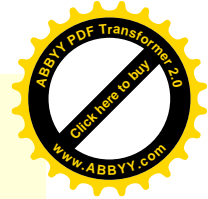
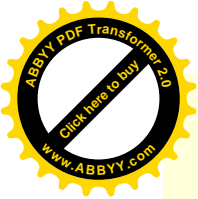
*Anticorps détectés  
par immunofluo-  
rescence sur coupes  
d'oesophage de  
singe*

NEGATIVE



POSITIVE

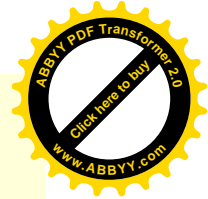
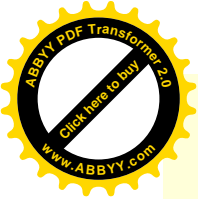




# SEROLOGIES

## *Anticorps antitransglutaminase (AAtTG)*

- *Décrits en 1997*
- *Très spécifiques*
- *Dosage Elisa, peu onéreux*
- *Faux positifs si environnement familial d'auto-immunité*
- *Echelle quantitative*



# *SEROLOGIES*

	<i>Sensibilité %</i>	<i>Spécificité %</i>
<i>AGA-IgG</i>	<i>70 – 85</i>	<i>73 – 90</i>
<i>AGA-IgA</i>	<i>55 – 100</i>	<i>82 – 95</i>
<i>EMA (IgA)</i>	<i>88 – 100</i>	<i>95 – 100</i>
<i>TTG (IgA)</i>	<i>97 – 100</i>	<i>95 – 100</i>



# *BIOPSIE DUODENALE*

- *Examen incontournable pour le diagnostic*
- *Invasif, gastroscopie*
- *3 biopsies de D2*



*Coeliaque*

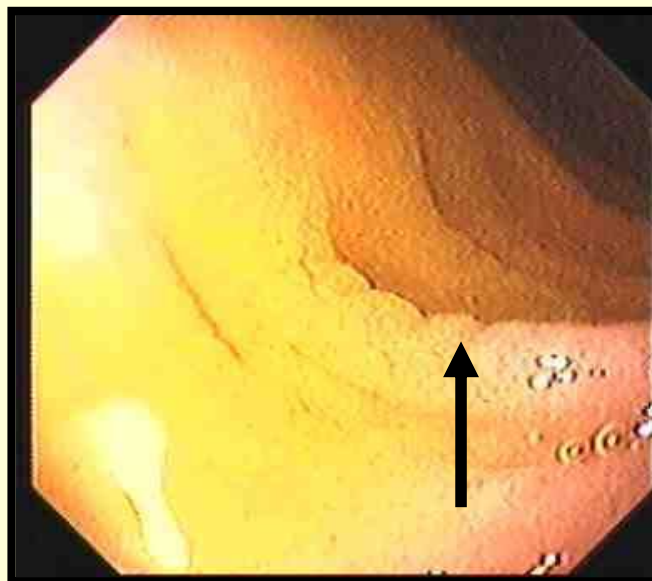


*Normal*

# *ENDOSCOPIE*



**Normal**



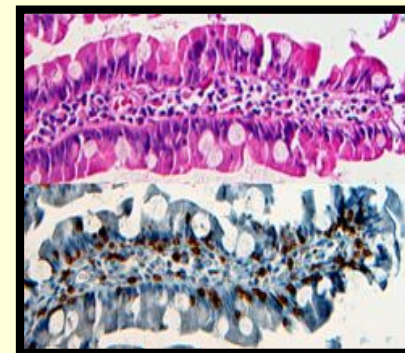
**Aspect  
festonné**



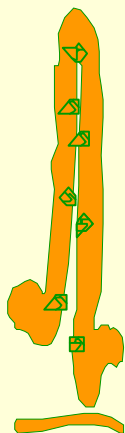
**Nodulaire**

# HISTOLOGIE

- *Infiltration en **lymphocytes intraépithéliaux** (LIE > 30/100 entérocytes)*
- *Perte de la polarité nucléaire, cellules cuboïdes*
- *Infiltration cellulaire de la lamina propria*
- **Hypertrophie des cryptes**
- *Augmentation de l'index mitotique*
- **Atrophie villositaire +/- totale**

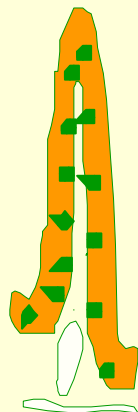


## Type 0



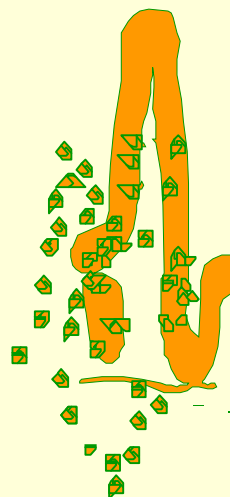
**Normal**  
**Coeliaque**  
**latente**

## Type 1



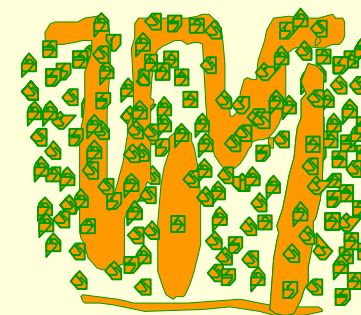
**Infiltration**  
**Coeliaque**  
*Giardiase*  
*APLV*  
*Tropical sprue*  
*Marasmus*  
*GVH*

## Type 2



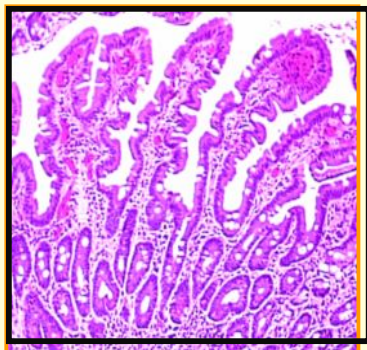
**Hyperplasie**  
**Coeliaque**  
*Giardiasis*  
*APLV*  
*Sprue tropicale*  
*Marasme*  
*GVH*

## Type 3

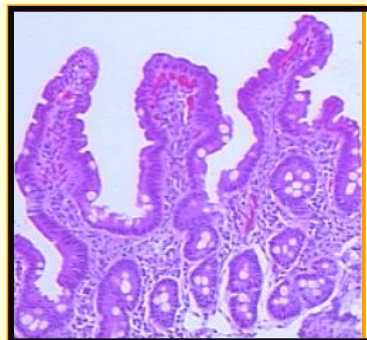


**Atrophie**  
**Coeliaque**  
*Giardiase*  
*APLV*  
*Sprue tropicale*  
*Marasme*  
*GVH*

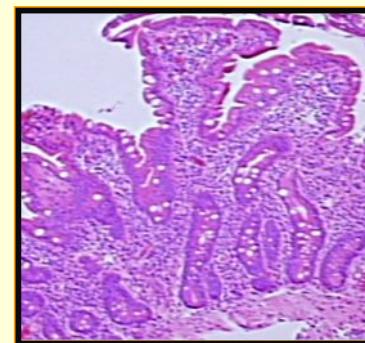
# *HISTOLOGIE*



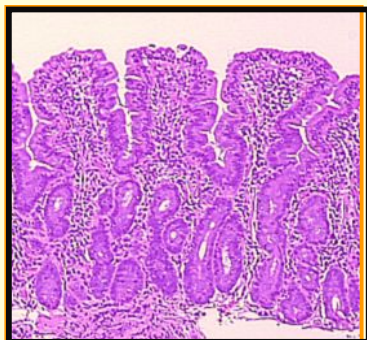
**Normal 0**



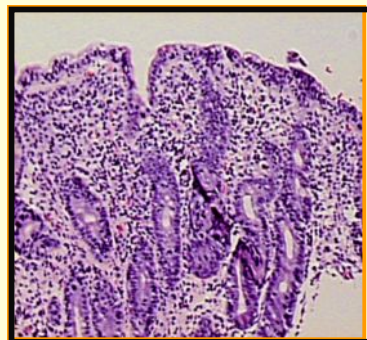
**Infiltration 1**



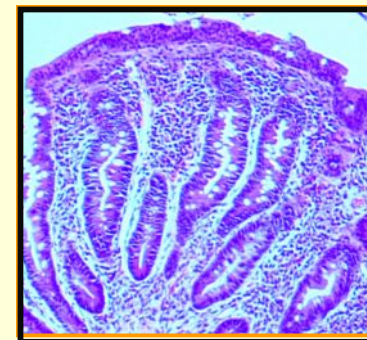
**Hyperplasie**



**Atrophie  
partielle**



**Atrophie subtotale**

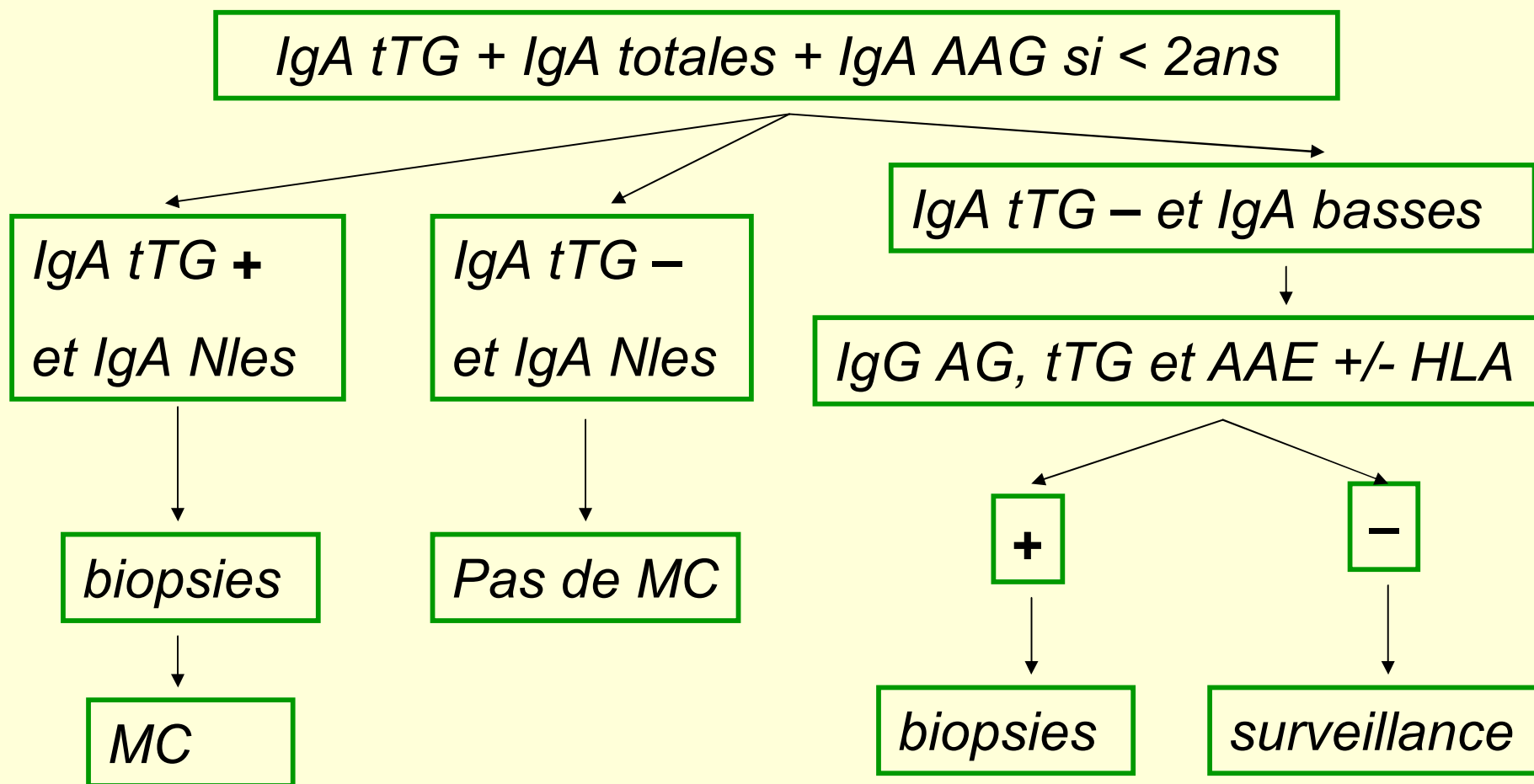


**Atrophie totale**

*Horvath K. Recent Advances in Pediatrics, 2002.*

# SCHEMA DECISIONNEL

## Signes cliniques évocateurs





# L'ICEBERG

**Maladie coeliaque**



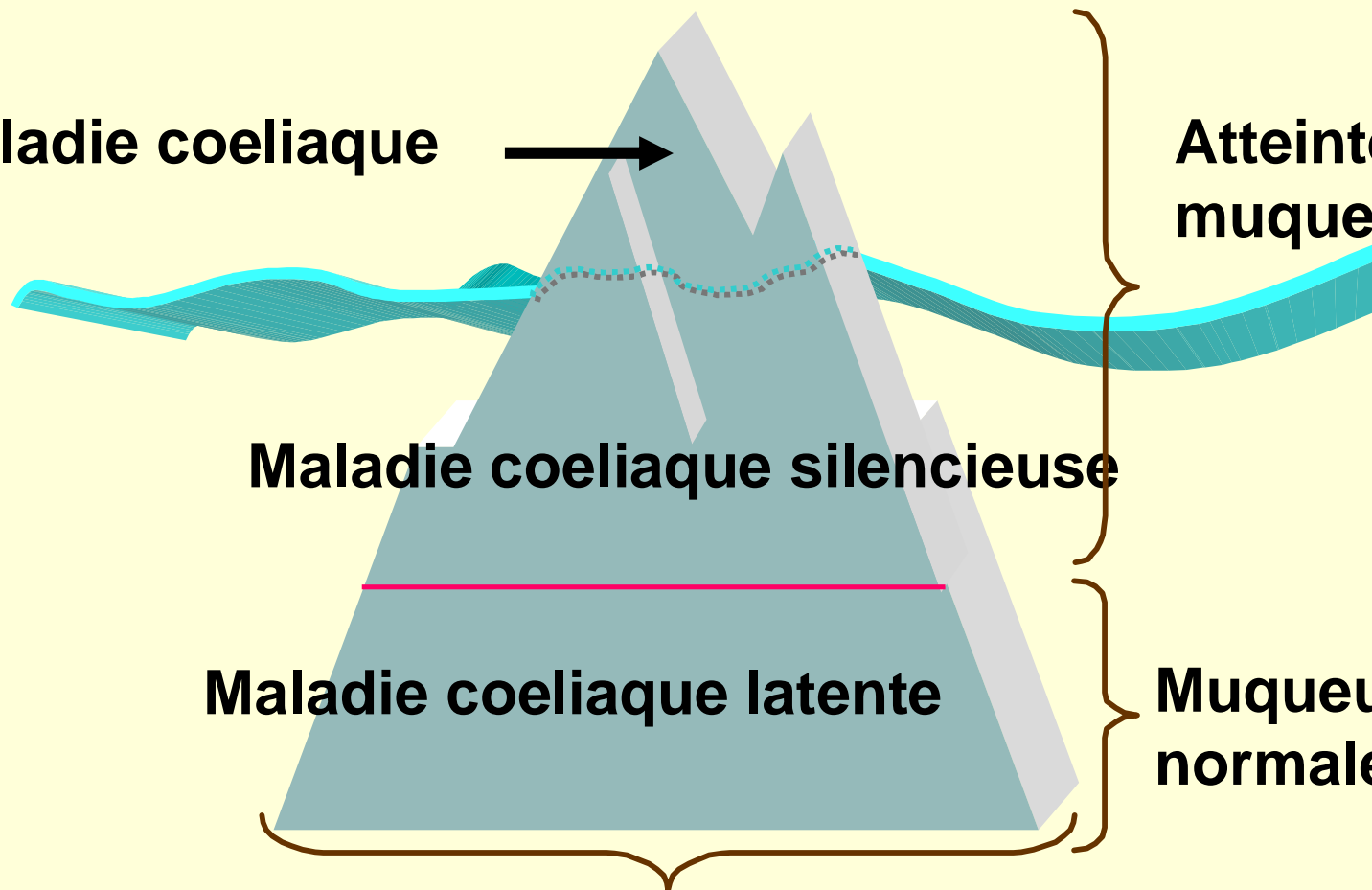
**Atteinte  
muqueuse**

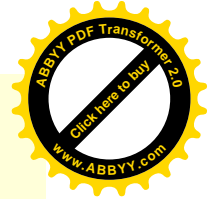
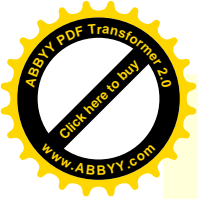
**Maladie coeliaque silencieuse**

**Maladie coeliaque latente**

**Muqueuse  
normale**

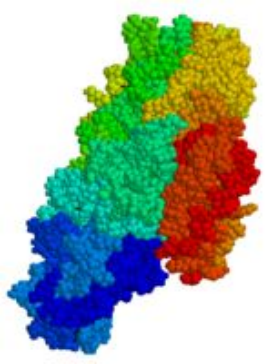
**Prédisposition génétique: DQ2, DQ8**  
**Sérologie positive**





	<i>symptômes</i>	<i>Ac spé.</i>	<i>Atrophie villositaire</i>	<i>Marq. génétiques</i>
<b>MC symptomatique</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>MC silencieuse</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>+/-</b>	<b>+</b>
<b>MC latente</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>+</b>
<b>MC potentielle</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>+</b>

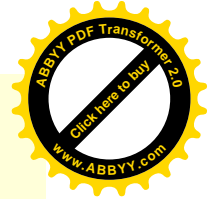
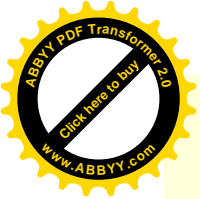




# PHYSIOPATHOLOGIE

## *Transglutaminase tissulaire (tTG)*

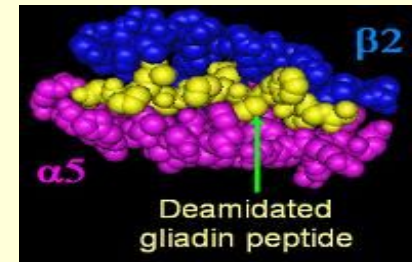
- *Enzyme qui pontre certains acides aminés entre eux et contribue à la polymérisation des protéines (gélification)*
- *Participe au maintien de l'intégrité de la matrice extracellulaire et est impliquée dans le remodelage tissulaire*



# *TRANSGLUTAMINASE tissulaire*

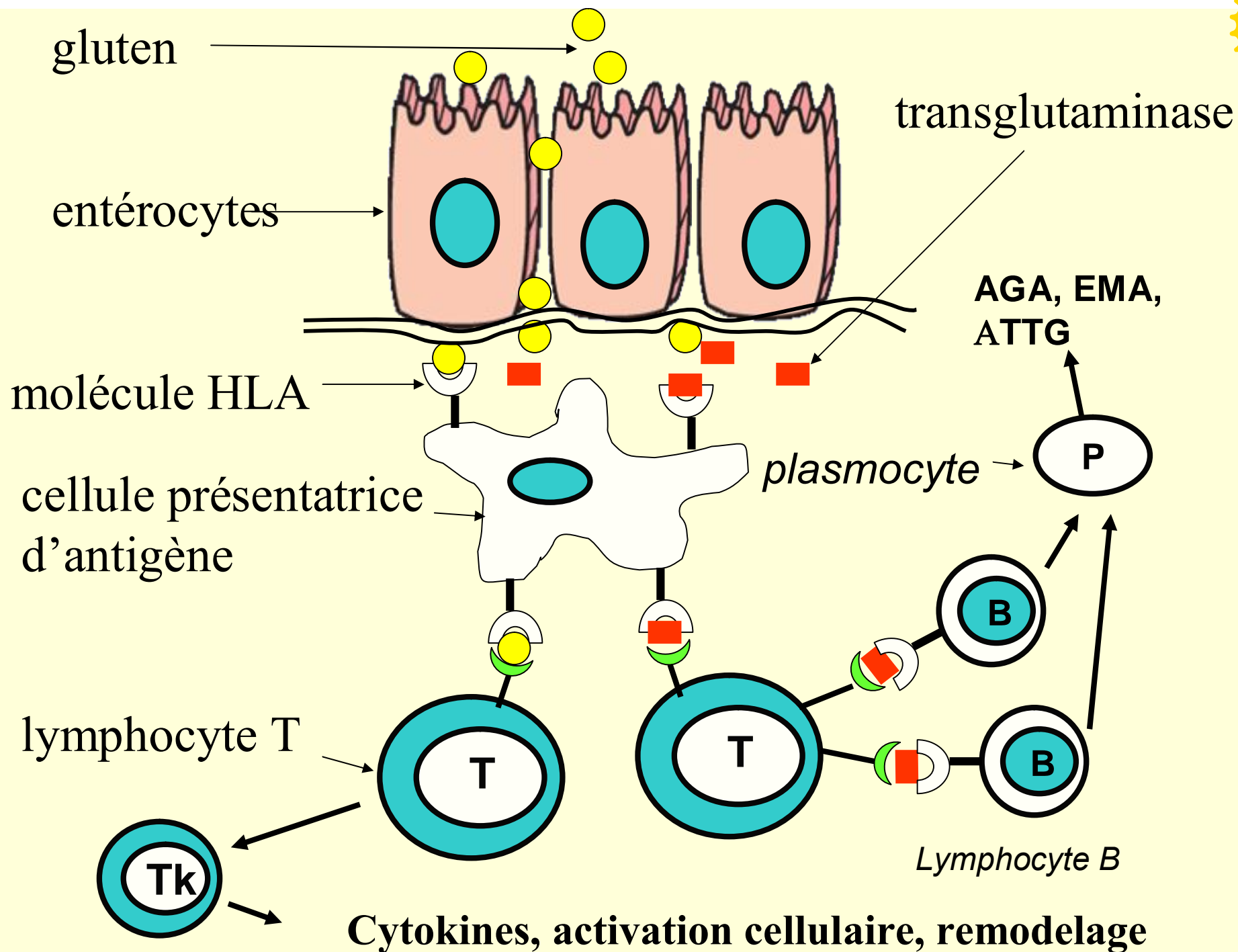
- *Retrouvée dans l'intestin, le foie, le rein, le poumon et les capsules articulaires*
- *Possible témoin des manifestations systémiques et extradiigestives de la maladie*
- *tTG intervient comme un autoantigène reconnu dans l'endomysium*
- *Les AAE reconnaissent la tTG comme autoantigène*

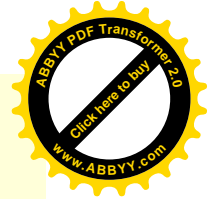
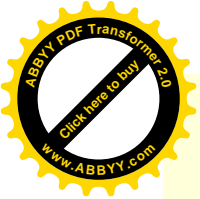
# *tTG*



- *tTG possède une affinité particulière pour les gliadines dont elle peut désamider certains résidus glutamine en ac.glutamique*
- *Ceci favorise l'ancrage de la gliadine désamidée dans la poche des molécules HLA DQ2/8 et leur présentation aux lymphocytes T*

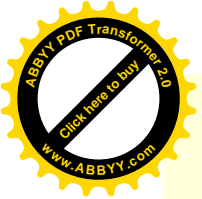
**stimule la réponse immunitaire**





# INTERROGATIONS

- *Pourquoi seulement certains sujets DQ2/DQ8 deviennent coeliaque*
- *5% des coeliaques ne sont pas DQ2*
- *Quels sont les facteurs expliquant les changements d'expression de la maladie chez un même sujet au cours du temps*



*FIN*